

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله



نقش القایی پروژسترون در تمایز سلول‌های بنیادی مزانشیمی به سلول‌های شبه‌شوان

محمدعلی اطلسی

مرکز تحقیقات علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

پروژسترون در میلیه شدن اعصاب محیطی نقش دارد و پس از آسیب به عصب سیاتیک می‌تواند تشکیل غلاف‌های میلین را موجب شود. اضافه کردن پروژسترون به محیط کشت هم‌کشتی نورون‌های گانگلیون ریشه پشتی و سلول‌های شوان، روند میلیه کردن آکسون‌ها را نشان داده‌است. مطالعات مختلف نشان می‌دهد که پروژسترون قادر است بیان ژن‌های پروتئین میلین محیطی ۲۲ (PMP-22) و پروتئین صفر (PO) را موجب شود. پروژسترون و متابولیت‌های آلفاردوکتاز آن بیان PO mRNA را در کشت سلول‌های شوان زیاد می‌کند. وجود پروژسترون در محیط کشت هم‌کشتی سلول‌های شوان و نورون‌های گانگلیون ریشه پشتی، میزان بیان PMP-22، پروتئین پایه میلین (MBP)، و PO را زیاد کرده‌است. پروژسترون با افزایش بیان فاکتورهای ترجمه‌ای مربوط به تمایز سلول‌های شوان روند میلیه شدن را بهبود داده‌است. فاکتورهای ترجمه‌ای همچون Krox-20 و SCIP در تغییر مرحله پیش‌میلیه شدن به مرحله میلیه شدن نقش دارند و از جمله فاکتورهای تمایزی سلول‌های شوان می‌باشند. نشان داده شده‌است که پروژسترون قادر است بیان مارکرهای تمایزی سلول‌های شوان را در کشت سلول‌های مزانشیمی مغز استخوان القاء نماید. این تاثیر القایی در بیان پروتئین‌های Krox-20، GFAP، و S100 به‌عنوان مارکرهای سلول‌های شوان در کشت سلول‌های بنیادی مزانشیمی مشتق از مغز استخوان نیز نشان داده شده‌است. این شواهد نشان می‌دهد که پروژسترون می‌تواند تمایز سلول‌های بنیادی مزانشیمی را به سلول‌های شبه شوان القاء نماید.

کلمات کلیدی: سلول بنیادی، تمایز، نورواستروئید، سلول شوان، مغز استخوان

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی

مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها

اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله